

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/008829 A1

(51) 国際特許分類:

H01M 10/40, 4/02, 4/58

(74) 代理人: 柳川 泰男 (YANAGAWA, Yasuo); 〒1600004 東京都新宿区四谷2-14 ミツヤ四谷ビル8階 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010194

(22) 国際出願日:

2004年7月16日 (16.07.2004)

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-198421 2003年7月17日 (17.07.2003) JP  
特願2003-383403

2003年11月13日 (13.11.2003) JP

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

A1

(54) Title: NONAQUEOUS ELECTROLYTIC SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY USING SAME

WO 2005/008829

(54) 発明の名称: リチウム二次電池用非水電解液およびそれを用いたリチウム二次電池

(57) Abstract: [PROBLEMS] A nonaqueous electrolytic solution which can be advantageously used for producing a lithium secondary battery having excellent cycle characteristics. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] In a nonaqueous electrolytic solution for lithium secondary batteries wherein an electrolyte salt is dissolved in a nonaqueous solvent, there are further added 0.01-10 weight% of a vinylene carbonate compound and 0.01-10 weight% of an alkyne compound.

(57) 要約: 【課題】 サイクル特性の優れたリチウム二次電池を製造するために有利に用いることのできる非水電解液を提供する。【解決手段】 非水溶媒に電解質塩が溶解されているリチウム二次電池用非水電解液において、該非水電解液中にさらに、0.01~10重量%のビニレンカーボネート化合物および0.01~10重量%のアルキン化合物を添加する。